

ACTAS

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA

DE

HISTORIA NATURAL.

Sesion del 5 de Enero de 1876.

PRESIDENCIA DEL SEÑOR MARQUÉS DE LA RIBERA.

Asisten los señores: Castel, del Escorial; y Macpherson, de Cádiz.

—El señor **Abeleira** expresa la complacencia con que deja el sillón presidencial al señor Marqués de la Ribera, cuyos trabajos interesantes tantos títulos le dan para ocupar el puesto, y dá gracias á la Sociedad en general y á la Comision de publicacion en particular, por su cooperacion inteligente y activa en la gestion de los intereses de la Sociedad, cuya marcha próspera espera ha de continuar.

El señor **Marqués de la Ribera** pasa á ocupar el sitial de la presidencia, y dice que ántes de sentarse en él tiene que manifestar cuánto le halaga su eleccion, si bien cree que hay en la Sociedad personas más dignas para ocuparle que quien no es más que un aficionado á las ciencias naturales; añadiendo que hará todo lo que esté de su parte para corresponder al honor recibido de la Sociedad, con cuyo concurso cuenta para llenar su cometido.

El señor **Areitio** propone un voto de gracias al señor **Abeleira** por su acierto en el cargo de Presidente, que la Sociedad aprueba por unanimidad.

—El señor **Secretario** lee las comunicaciones recibidas, á saber: de los señores Rico, Pichardo y Perez Maeso, dando gra-

Sesion del 9 de Febrero de 1876.

PRESIDENCIA DEL SEÑOR MARQUÉS DE LA RIBERA.

Asisten los señores Macpherson, de Cádiz, y Vilanova (Don José), de Valencia.

— El señor **Secretario** lee las comunicaciones recibidas, que son: de D. Saturio Alvarez Monteguín, dando gracias por su admisión, y de D. Manuel Arnus, remitiendo un ejemplar de la obra del Doctor Jourdanet, titulada *Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme*.

— El mismo señor dá cuenta de haberse recibido las publicaciones siguientes:

A cambio:

Société entomologique de Belgique.— *Compte-rendu de l'assemblée mensuelle du 4 Décembre 1875.*

Société entomologique de Belgique.— *Compte-rendu de l'assemblée du 26 Décembre 1875.*

Société entomologique de Belgique.— *Compte-rendu de l'assemblée mensuelle du 8 Janvier 1876.*

Como donativos:

Semanario Farmacéutico.— Números 13 al 18 (IV año), remitido por su Director D. Vicente M. de Argenta.

Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme, par le Dr. Jourdanet, regalo del autor.

Resúmen de los trabajos del Ateneo propagador de las ciencias naturales durante el año académico de 1874 á 1875, remitido por esta Sociedad.

Discursos pronunciados en la inauguracion de las sesiones de la Real Academia de Medicina.

La Democracia, periódico de Buenos Aires. — Números 1038 á 1044, remitido por D. Clemente Barrial Posada.

La Sociedad acuerda dar las gracias á los donantes.

— El señor **Perez Arcas**, en nombre de la Comision de publicacion, propone reducir á 500 el número de ejemplares que en este año se impriman de los ANALES, en vista de la economía que esta reduccion producirá, que puede calcularse en 2.000 reales,

y del mucho espacio que los ejemplares excedentes ocupan. La Sociedad así lo acuerda.

— El señor **Llorente** presenta dos cabezas monstruosas por falta de desarrollo de los intermaxilares y redondeamiento de la mandíbula inferior, procedentes la una de un asno y la otra de un cerdo.

— El señor **Vilanova** manifiesta que el señor **Arévalo y Baca**, durante el curso de 1868-69, en que desempeñó el cargo de Profesor auxiliar de Historia Natural y de Agricultura en el Instituto de Málaga, hizo el estudio del terreno terciario de los alrededores de dicha ciudad, determinando los fósiles que reunió, y haciendo los dibujos de éstos; habiendo adquirido el convencimiento de que dicho depósito corresponde al piso mioceno fundado en las especies características, y principalmente en la presencia de los dientes de grandes peces, de cuyo hecho dió cuenta oficialmente en los ejercicios que practicó en el curso de 1872-73 para optar al premio extraordinario del grado de Doctor en la Facultad de Ciencias.

El señor **Arévalo y Baca** expone que además de las especies citadas por el señor **Orueta**, ha determinado las siguientes: *Ranella reticularis*, Desh.; *Pecten solea*, Desh.; *Fusus etruscus*, Pechioli; *Natica microcephala*, Landberger; *Bulla conica*, Desh.; *Flabellum costatum*, Bellardi; *Ceratotrochus duodecimcostatus*, Gold., y un *Trochus*, cuyos dibujos examina la Sociedad; y añade que el señor **Vilanova** y él estaban acordes en calificar de titónicos los fósiles mencionados en su trabajo sobre la cuenca del Guadalhorce.

— El señor **Quiroga** lee un artículo sobre *la Osta de Pando*, que pasa á la Comision de publicacion.

El señor **Vilanova** expresa la satisfaccion con que ve menudear trabajos del mérito del presentado por el señor **Quiroga**, añadiendo que suplicaba á este señor introdujera algunas correcciones en el lenguaje científico empleado, á lo que accede gustoso este señor.

— El señor **Marqués de la Ribera** muestra una punta de flecha de cobre remitida de Argecilla (Guadalajara), por D. Nicanor de la Peña, y parecida á las de las habitaciones lacustres de Suiza.

El señor **Botella** recuerda á este propósito que los palafitos no tienen tanta antigüedad como por algunos se les supone, toda vez que Herodoto habla de poblaciones construidas sobre estacas.

— El señor Uhagon (D. Serafin), lee un trabajo sobre *Coleópteros de Badajoz*, que comprende 289 especies, entre ellas varias nuevas y una de un género nuevo, cuyo artículo pasa á la Comision de publicacion.

— El señor Martinez y Saez dice:

« Por considerar interesante la confirmacion del hecho de encontrarse en el centro de España la *Myogalea pyrenaica* Geoffr., presento á la Sociedad unos ejemplares que han sido cogidos este invierno, en la Sierra de Gredos, por unos pescadores que prometieron remitirlos, viendo el interés con que se lo encargó el señor Perez Arcas, cuando en el verano pasado, y bajo su direccion, varios de sus discípulos y algunos aficionados hicimos una corta expedicion á la laguna de Gredos. La circunstancia de tener esta especie nombre vulgar, el de *mizclera*, así como la de haberse enviado sólo tres ejemplares por creer que no eran necesarios más, hacen suponer que no debe ser muy raro este insectívoro en los rios que nacen de aquellas sierras.

Nuestro consocio y celoso explorador de la Isla de Menorca, D. Francisco Cardona, ha tenido la bondad de remitirme últimamente, para su exámen, varios coleópteros, entre los que he visto algunos ejemplares del *Hydrobius (Anacæna) bipustulatus* Marsh.; y como á ellos convenga perfectamente la descripcion del *Hydrobius glabricollis* Schauf. (*Beitrag zur Kenntniss der Coleopteren. — Fauna der Balearen*. Prag, 1869, pág. 11), encuentro muy probable que ambos nombres correspondan á una misma especie del expresado género. Tambien el señor Cardona ha encontrado en Menorca un ejemplar del *Pinophilus siculus* Kr., estafilínido de notable forma, hasta ahora sólo indicado de Sicilia, y que como los análogos de su seccion, pinofilinos, caracteriza las regiones más cálidas de la fauna mediterránea. Por último, un ejemplar del *Cossyphus moniliferus* Chevrol., cogido por el señor Cardona en Menorca, prueba que esta especie habita en aquella isla lo mismo que en el Senegal y en Argel, de donde lo indican los autores.»

— El señor Gonzalez Linares hace algunas indicaciones sobre rocas y fósiles de la provincia de Santander, en cuyo estudio dice se viene ocupando hace tiempo, no con la regularidad y método necesarios para emprender y llevar á cabo un trabajo completo y definitivo, sino aprovechando ocasiones accidentales para recoger datos aislados como los que ahora ofrece á la So-

ciudad, por entender que confirman en parte, y en parte completan, algunas inducciones que sobre la Paleontología y Geología de aquella provincia han hecho, entre otros, los señores D. J. Egozcue y Cia, profesor autorizado y distinguido de la Escuela de Minas, y D. F. Gascue, entendido y celoso ingeniero de este ramo, residente en Santander.

A este propósito lee la nota siguiente:

« En el último párrafo de la carta (1) dirigida por el primero de estos señores á nuestro respetable consocio el señor Naranjo y Garza, al cual debe tambien la Geología de la region citada trabajos muy dignos de estimacion, dándole cuenta del estudio que á ruegos de éste habia hecho de dos molares de rinoceronte recogidos por el señor Piquet en el sitio de la Gándara y término de Udías, expresa el señor Egozcue su deseo de que llegaran á encontrarse merced á nuevas pesquisas otros ejemplares análogos, y sobre todo algun cráneo del animal citado, con lo cual quedarian disipadas cuantas dudas pudieran haber aún sobre la verdad y firmeza de sus conclusiones en punto á la determinacion específica del rinoceronte, cuyos dos molares habia podido estudiar tan sólo. Poseyendo hace año y medio (gracias al ilustrado celo y desprendimiento generoso de mi buen amigo don Jorge Lucio, alcalde de Udías y administrador de las minas de este término, propias de la «Compañía francesa») seis molares, varias vértebras de distintas regiones, algunos fragmentos de los huesos de las extremidades, y sobre todo un cráneo, todos los cuales restos de rinoceronte, fosilizados por la zinconisa, proceden de la misma localidad que los molares recogidos por el señor Piquet y estudiados por el señor Egozcue, me apresuro á satisfacer el deseo de éste, poniendo en su conocimiento y en el de la Sociedad á la vez, la existencia del tabique nasal osificado en el cráneo, á que pertenecieron indudablemente todos los despojos ántes indicados y las dos muelas, cuyo exámen ha bastado al señor Egozcue, merced á la envidiable sagacidad y profundo conocimiento con que lo ha llevado á cabo, para inducir casi con seguridad entera que procedian del *R. tichorhinus* Cuv., como en efecto proceden.

(1) *Actas de la Soc. Esp. de H. N.* Sesión del 13 de Enero de 1875: ANALES, tomo IV, cuaderno 1.º

Despues de felicitar al reputado profesor por su atinada determinacion de tales fósiles, añado que falto de libros y áun colecciones exigidas para el caso, tuve que limitarme hace tres años á mencionar (1) tan sólo la existencia en Udías de restos de rinoceronte (indicados ya por O'Reilly en 1863), y áun de algunos otros mamíferos, habiéndome impedido ulteriormente motivos semejantes y obstáculos de otra índole, el completar con un estudio detenido de los fósiles últimamente nombrados, el ya empezado de los despojos del *R. tichorhinus*.

Con ocasion del estimable trabajo del Sr. Gascue sobre algunas partes del terreno triásico de Santander, inserto en el cuaderno 3.º, tomo II del *Boletín de la Comision del Mapa Geológico*, creo oportuno suministrar á la Sociedad y áun á este ilustrado observador, por su medio, algunos datos relativos á los fósiles que en la region examinada por él se presentan, y tuve la fortuna de encontrar, gracias en parte á las indicaciones que sobre uno de los yacimientos me hicieron mis amigos de Cabezon de la Sal, los laboriosos y emprendedores industriales D. Epifanio y D. Félix García y D. Feliciano Rivero, aficionados todos á observar y enterarse de cuanto les parece extraño ó curioso en los valles y riscos de aquella region.

Faltaron al Sr. Gascue avisos tan provechosos en su excursion por el valle de Cabuérniga y términos que le siguen hácia la costa Cantábrica, no pudiendo por lo tanto utilizar para su trabajo tales restos, profusamente esparcidos, no sólo en las capas que han descubierto ligeramente en las insignificantes labores hechas en dos párajes persiguiendo el lignito, sino tambien en toda la extension del lecho de dos pequeños arroyos que, siguiendo la direccion del Escudo de Cabuérniga, vienen del O. por sus faldas N. y S. hácia el rio Saja, que corta á esta pequeña cordillera en el sitio llamado « Hoz de Santa Lucía. » Coincidiendo con el Sr. Maestre en reputar triásicas por su composicion y sitio las capas de areniscas, arcillas y conglomerados que desde los confines de Cabezon, donde termina, á juicio de ambos, la Creta (2) que arranca de Comillas, se extienden hasta

(1) *Actas de la Soc. Esp. de H. N.* Sesión del 7 de Mayo de 1873: ANALES, tomo II.

(2) Probablemente acaba ésta en Udías mismo, y empieza allí el terreno jurásico á que corresponderán entónces las supuestas capas cretáceas de Cabezon, segun afirma O'Reilly.

llegar casi á Valle, capital del Cabuérniga, donde aparece en su sentir el *Jura*, que prosigue hasta su extremo NO., las estima con todo el Sr. Gascue, apartándose en esto de la opinion del geólogo citado ahora, como correspondientes á las margas irisadas las unas, y á la arenisca abigarrada las otras, fundándose en la distinta fisonomía litológica y orográfica que revisiten, y áun en la diversa estratificación en que se muestran dispuestas. El Escudo sería, en su opinion, el término del *Keuper* yendo de Cabezon á Cabuérniga, y las areniscas rojas, que constituyen aquella divisoria, el principio del *Bunter-Sandstein*. No es, sin embargo, tan decidida la oposicion en el carácter de los estratos que anteceden y siguen inmediatamente á los del Escudo, como parece inferirse de sus afirmaciones; capas de arcilla ferro-carbonosa, cuajadas de moldes internos de gasterópodos y bivalvos se ofrecen con igual carácter al acabar el supuesto *Keuper* en el sitio llamado el *Montuco espeso*, al O. de Santibañez y Carrejo, y dentro ya del reputado *Bunter*, en la falda S. del Escudo, al O. de Riente y principio del Monte Aa. Las investigaciones del lignito hechas en este último punto han profundizado poco, por lo cual sólo se descubre la capa superior que encierra los citados moldes; en cambio las labores abundaron más en el otro sitio, el *Montuco espeso*, apareciendo por bajo de aquel estrato los que contienen enteros los moluscos cuyos son los moldes: de suerte que la continuidad entre algunas capas anteriores y posteriores al Escudo es manifiesta, y en otras se infiere casi con absoluta certeza.

La fauna que revelan los fósiles hallados, no permite referir al *trias* las capas que los contienen, atendiendo á los datos que sobre este terreno y su poblacion tenemos hoy; ulteriores investigaciones, acaso las que provoquen el estudio de esta region, podrán quizá introducir tales modificaciones en la característica actual del terreno triásico, que resulten pertenecerle los fósiles aludidos, no señalados hasta ahora, que yo sepa, en ninguno de sus parajes observados; sobre que no serian irracionales las inducciones que se hicieran sobre el paso por sus estratos de los animales y plantas, cuyos restos motivan estas indicaciones. Pero dentro de los límites en que se encierra hoy nuestro conocimiento de los terrenos, la presencia de conchas pertenecientes al género *Unio*, de gasterópodos que entran en el *Paludina* ó el *Vivipara*, y de crustáceos correspondientes al *Cypris*, en las

capas citadas de Santibañez y Ruento, no autoriza el carácter triásico que se les ha atribuido, atendida su composición mineralógica sobre todo; ántes bien, hace pensar en el piso *wealdico*, en las capas del *Purbeck* y áun en las formaciones lacustres terciarias de la Auvernia, sin que la existencia de bancos de cal y yeso en Cabezon y otros sitios, ni la irisación de las arcillas ni el abigarramiento de las areniscas asociadas con aquéllos representen hoy elementos de mucha trascendencia en la determinación del terreno á que corresponden, conocidos como son en el extranjero, merced á los trabajos de muchos y muy ilustres geólogos, y en España gracias á los del eminente geólogo señor Macpherson, los fenómenos de metamorfismo frecuente á que deben una facies comun pseudo-triásica terrenos muy diversos, más y ménos antiguos que la arenisca roja moderna.

Tampoco las relaciones estratigráficas generales de este supuesto trias con los terrenos que le preceden y siguen en aquella y otras regiones de Santander, dan testimonio irrecusable en favor de su condición de tal. En efecto, otro de los motivos que así Verneuil como Maestre y Gascue han tenido presentes para reputar triásicos este y otros terrenos de dicha provincia, es el de apoyarse sus capas sobre las de una caliza, la de Dobra, Celis y los Picos de Europa, que tienen por carbonífera, y cuyos estratos estiman descansar en estratificación discordante bajo las areniscas citadas. Por una parte el distinguido geólogo señor O'Reilly (*Notes on the Geology of the prov. of Santander and Madrid, by W. Sullivan and J. O'Reilly, Edimburgh, 1863*), apoyándose en la concordancia de estratificación que entre dichas caliza y arenisca se manifiesta en el valle de Saja, cerca de Cabezon, y en el de Deva, á tres kilómetros de la Hermida, cerca de las minas de Linares, en el carácter litológico de esta roca, muy desemejante del de la caliza carbonífera comun (1), y sobre todo en la necesidad de acudir á un complicadísimo sistema de fallas para dar razón del respectivo lugar de los terrenos que allí se ofrecen, si se admite el supuesto carácter carbonífero de

(1) «The lithological character of the Dobra limestone is, however, very unlike than of the usual carboniferous limestone; it is blackish and streaked;» (pag. 42, l. 28 de su libro citado).

dicha caliza, afirma que debe ser ésta reputada jurásica, juntamente con las areniscas suprayacentes. Tal parece haber sido tambien la opinion últimamente formada por Verneuil, segun indica D'Archiac (1). De suerte que están propiamente en litigio en lo tocante á su naturaleza los terrenos que con el cretáceo ocupan mayor extension en la provincia citada; si la caliza de Dobra, Celis y parte cuando ménos de los Picos de Europa, es jurásica juntamente con las areniscas, conglomerados, arcillas, sal y yeso subordinados, la sucesion de terrenos desde el numulítico, á partir de la costa en San Vicente de la Barquera, por ejemplo, hasta la divisoria cantábrica y provincias limítrofes por esta parte, aparece completamente natural y sencilla; si por el contrario, es carbonífera y triásicos los materiales ántes dichos, se complica la sucesion estratigráfica indicada en términos de exigir para su explicacion muchos y muy notables deslocamientos. Ni la sencillez con que se ofrece la primera hipótesis, ni las dificultades que surgen del segundo supuesto son, á la verdad, razones para deferir á la una ó rechazar la otra: han de atenderse motivos más reales y exactos en tales delicados problemas, y no serán quizá de poca trascendencia en el caso los que suministre un estudio detenido y sério de los fósiles ántes mencionados, y de las relaciones estratigráficas locales y generales de las capas que los encierran.»

Sesion del 1.º de Marzo de 1876.

PRESIDENCIA DEL SEÑOR MARQUÉS DE LA RIBERA.

Asisten los señores: Macpherson, de Cádiz; Adan de Yarza, de Bilbao; y Espluga, de Barbastro.

— El señor **Secretario** lee una comunicacion del **Ministro de España** en Washington, participando el envío de un cajon con libros para nuestra **SOCIEDAD**, entregado en aquella Legacion por la *Smithsonian Institution*.

(1) *Histoire des progrès de la Géologie*, t. VII, pag. 172. No me ha sido posible encontrar escrito alguno de De Verneuil, donde se contenga esta rectificacion, que de su primer punto de vista le atribuye D'Archiac.